### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 7. April 2005 (07.04.2005)

## PCT

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/030455 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation7: B28B 7/10, 11/12
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010602
- (22) Internationales Anmeldedatum:

22. September 2004 (22.09.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

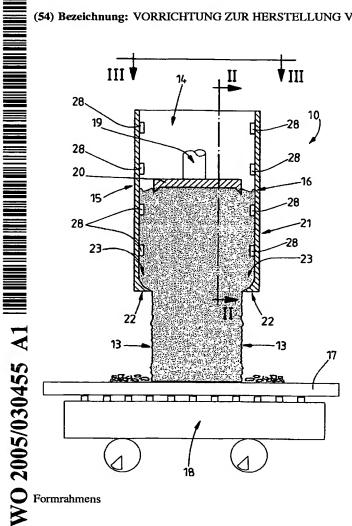
Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 44 194.8 22. September 2003 (22.09.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SF-KOOPERATION GMBH BE-TON-KONZEPTE [DE/DE]; Bremerhavener Heerstrasse 10, 28717 Bremen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STEFFEN, Stephan [DE/DE]; Buxtorffstrasse 17, 28213 Bremen (DE).
- (74) Anwalt: BOLTE, Erich; Meissner, Bolte & Partner, Hollerallee 73, 28209 Bremen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF MOLDED CONCRETE PIECES
- (54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON FORMLINGEN AUS BETON



- (57) Abstract: The invention relates to a device for producing molded concrete pieces, particularly concrete building bricks (10), hollow concrete elements, or similar. Said device comprises a mold frame (21) that is provided with at least one mold cavity (14) into which concrete can be filled. The mold cavity (14) is laterally delimited by vertical mold walls (15, 16) of the mold frame (21). At least one scraping member (22) by means of which concrete can be scraped off an exterior face of the molded piece so as to form a rough surface is associated with the mold cavity (14). Said scraping process preferably takes place during an upward movement of the mold frame (21) when the molded pieces are removed from the mold. According to the invention, the scraping member (22) is provided with an exterior surface (24) that is at least partly curved from a cross-sectional perspective on a side facing the molded piece. Preferably, said exterior surface (24) is embodied in a continuously curved manner, the curve having a constant radius. The concrete building bricks (10) produced in said fashion are provided with a rough surface in the area of vertical sides (13), said rough surface being of special quality and being configured in a particularly uniform manner.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von Formlingen aus Beton, insbesondere von Betonsteinen (10), Beton-Hohlkörpern oder dergleichen. Die Vorrichtung weist einen Formrahmen (21) auf, der mindestens über ein Formnest (14) verfügt, in das Beton einfüllbar ist. Das Formnest (14) wird durch aufrechte Formwände (15, 16) des Formrahmens (21) seitlich begrenzt. Weiterhin ist dem Formnest (14) wenigstens ein Abstreiforgan (22) zugeordnet, mit dem an einer Aussenseite des Formlings Beton abstreifbar ist, zur Bildung einer aufgerauten Oberfläche. Dies erfolgt vorzugsweise bei einer Aufwärtsbewegung des

Formrahmens

# WO 2005/030455 A1

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\(\text{iir}\) \(\text{Anderungen}\) der Anspr\(\text{uchen}\) der geltenden
  Frist; Ver\(\text{offentlichung}\) wird wiederholt, falls \(\text{Anderungen}\)
  eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

<sup>(21)</sup> während des Entformens der Formlinge. Erfindungsgemäss ist vorgesehen, dass das Abstreiforgan (22) auf einer dem Formling zugewandten Seite eine im Querschnitt wenigstens teilweise gekrümmte Aussenfläche (24) aufweist. Vorzugsweise ist diese Aussenfläche (24) durchgehend gekrümmt ausgebildet mit einem konstanten Radius. Die auf diese Weise hergestellten Betonsteine (10) weisen im Bereich von aufrechten Seitenflächen (13) eine aufgeraute Oberfläche auf, die von besonderer Qualität ist und insbesondere besonders gleichmässig ausgebildet ist.